

「下水汚泥」中の放射性物質の測定状況

浄化センターでは、皆さんの生活排水(汚水)をきれいな水に処理した後河川等に放流していますが、処理の過程で下水汚泥が発生します。

この下水汚泥について放射性物質の測定を行いましたので、その結果をお知らせいたします。

1 測定結果及び処分

施設名	採取日	結果判明日	放射性セシウム濃度(ベクレル/kg)			処分方法	処分量	搬出日
			セシウム 134	セシウム 137	合計			
山形市浄化センター	令和4年8月31日	9月1日	不検出	2.0	2.0	再利用	18~25t/日	週2~5日

※測定機関：一般財団法人山形県理化学分析センター

【処分方法】

再利用： 検出値が200ベクレル/kg以下の汚泥は、山形市内の生産施設にてコンポスト(肥料)として再利用

埋立処分： 検出値が200ベクレル/kg超~8,000ベクレル/kg以下の汚泥は、山形市内の産業廃棄物処分業者に委託し、埋立処分

◆コンポスト(肥料)原料の基準である200ベクレル/kg以下のため再利用が可能です。

◆前明石ケーキ処理場の生産能力を超える下水汚泥は、市内の産業廃棄物処分業者に委託し埋立処分をしています。

今後とも安全性を確保するため定期的な測定を継続し、基準に基づいて適切に対応してまいります。

2 下水汚泥の取扱いに関する法令等および基準

国から示された下水汚泥の取扱いは次のとおりです。(濃度は放射性セシウムの値)

① 8,000ベクレル/kgを超えるものは「指定廃棄物」となり、国が処理を行う事となるため、引き渡しまでの間、施設管理者が一時保管。
② 8,000ベクレル/kg(※1)以下のものは、埋立処分が可能。
③ 200ベクレル/kg(※2)以下のものは、肥料原料として再利用が可能。
④ 市場に流通する前に製品が100ベクレル/kg(※3)以下になるものは、その材料等として再利用が可能。

① 放射性物質汚染対処特別措置法(平成24年1月1日から施行)

②、④ 「放射性物質が検出された上下水処理等副次産物の当面の取扱いに関する考え方(原子力災害対策本部)」について(平成23年6月16日 国土交通省等)

③ 汚泥肥料中に含まれる放射性セシウムの取扱いについて(平成23年6月24日 農林水産省)

※1 周辺住民と埋立作業者の安全が確保される水準

※2 農地に長期間施用しても事故前の農地土壌の濃度範囲に収まる水準

※3 放射性物質として扱う必要がない水準(クリアランスレベル)

「コンポスト」中の放射性物質の測定状況

下水道では、皆さんの生活排水(汚水)の処理過程で下水汚泥が発生します。
山形市浄化センターでは、下水汚泥を緑農地還元するために、発酵処理し、コンポスト(肥料)を生産して販売しております。

このコンポストについて放射性物質の測定を行いましたので、その結果をお知らせいたします。

1 測定結果

施設名	採取日	結果判明日	放射性セシウム(ベクレル/kg)			処理方法	処理量	処理日
			セシウム 134	セシウム 137	合計			
前明石ケーキ処理場	令和4年8月30日	8月31日	不検出	5.6	5.6	出荷	5~10t	8月30日

※測定機関：一般財団法人山形県理化学分析センター

【処理方法】

出荷：検出値が400ベクレル/kg以下のため、コンポスト製品として生産出荷

今後とも安全性を確保するため、基準に基づいて適切に対応してまいります。

2 コンポスト(肥料)の取扱いに関する法令等および基準

放射性セシウムを含む肥料・土壌改良材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について
(平成23年8月1日 農林水産省)

放射性セシウムを含む汚泥のサンプリング等に係る技術的事項について
(平成23年6月27日 農林水産省)

国から示されたコンポスト(肥料)の取扱いは次のとおりです。(濃度は放射性セシウムの値)

肥料・土壌改良材・培養土中の放射性セシウムの暫定許容値

肥料・土壌改良材・培養土中に含まれることが許容される最大値は、400ベクレル/kg(製品重量) ※

※肥料等を長期間施用しても、原発事故前の農地土壌の放射線セシウム濃度の範囲に収まる水準。この水準であれば、農地への施用作業時の外部被爆が廃棄物再利用のクリアランスレベル(10マイクロシーベルト/年。平成23年6月3日原子力安全委員会決定)を下回る。